

## IGR-1 sejtek | 300219

## Általános információk

## Description

Az IGR-1 sejtvonal emberi rosszindulatú melanómából származik, így értékes modell a melanoma patofiziológiájának tanulmányozására és a rákellenes terápiák tesztelésére. Ezek a sejtek epithelialis jellegűek, és az agresszív melanómára jellemző tulajdonságokkal rendelkeznek, beleértve a gyors proliferációt és a lágy agarban való kolóniaképzés képességét, ami az onkogén transzformáció egyik jellemzője. Az IGR-1 sejtvonal különösen hasznos a melanoma progresszióját irányító molekuláris mechanizmusok megértésére irányuló kutatásokban, valamint a célzott terápiák és immunterápiák kifejlesztésében és tesztelésében.

Az IGR-1 sejtek a melanómában gyakori mutációkat tartalmaznak, beleértve a MAPK/ERK útvonal változásait, amely gyakran diszregulált ebben a ráktípusban. Ezek a mutációk hozzájárulnak ahhoz, hogy a sejtvonal képes kontrollálatlanul szaporodni és ellenállni az apoptózisnak. A kutatók az IGR-1 sejteket arra használják, hogy megvizsgálják a különböző inhibitorok hatását erre a jelátviteli útvonalra, betekintést nyújtva a lehetséges terápiás stratégiákba. Emellett a sejtvonal a melanómával kapcsolatos antigének expressziója alkalmassá teszi a melanoma elleni immunválaszok tanulmányozására, beleértve az új immunterápiás megközelítések kifejlesztését is.

## Organism

Emberi

## Tissue

Bőr

## Disease

Rosszindulatú melanoma

## Metastatic site

Lágyéki nyirokcsomó

## Synonyms

IGR 1, IGR1, Gustave Roussy-1 Intézet

## Jellemzők

## Age

42 év

## Gender

Férfi

## Morphology

Poligonális

## Growth properties

Adherent

## Szabályozási adatok

## Citation

IGR-1 (Cytion katalógusszám: 300219)

## IGR-1 sejtek | 300219

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1303**Biomolekuláris adatok****Tumorigenic** Igen, meztelen egereken.**Products** Melanin**Mutational profile** Az IGR-1 sejtek heterozigóta BRAFV600K mutációt hordoznak, de a BRAFV600E tekintetében vad típusúak.**A kezelése****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.**Seeding density**  $3 \times 10^4$ /cm<sup>2</sup> felolvasztás után,  $1-2 \times 10^4$ /cm<sup>2</sup> rutin osztás esetén**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal**Post-Thaw Recovery** 1-2 nap

## IGR-1 sejtek | 300219

**Freeze medium**

Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a krioüveget 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejt-kölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

**Flask Coating**

Nincs

**Freezing Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

## IGR-1 sejtek | 300219

### Shipping Conditions

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

### Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül  $-150$  és  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$  közötti hőmérsékleten. A  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

## Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

### Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

### HLA allélok

**A\***: '02:01:01, '03:01:01  
**B\***: '35:01:01, '44:02:01  
**C\***: '04:01:01, '05:01:01  
**DRB1\***: '01:01:01, '04:01:01  
**DRB4\***: 01:01:01:01  
**DQA1\***: '01:01:01, '03:03:01  
**DQB1\***: '03:01:01, '05:01:01  
**DPB1\***: '04:01:01G, '04:02:01G  
**E**: '01:01, '01:06